

**Fünfte Satzung zur Änderung
der Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften
der Technischen Hochschule Rosenheim**

Vom 26. Februar 2025

Aufgrund von Artikel 9 Satz 1 in Verbindung mit Artikel 80 Absatz 1 Satz 1, Art. 84 Absatz 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Technische Hochschule Rosenheim folgende Satzung:

§ 1

Die vorgenannte Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften der Technischen Hochschule Rosenheim vom 16. August 2010, die zuletzt am 24. Januar 2018 durch die Vierte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 1 wird wie folgt gefasst:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Rosenheim vom 9. August 2023 in der jeweils gültigen Fassung.

2. § 2 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

(1) Das Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften hat das Ziel, durch anwendungsorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Wirtschaftsmathematikerin und Wirtschaftsmathematiker befähigt werden. Die Wirtschaftsmathematikerin und der Wirtschaftsmathematiker (Ausrichtung Aktuarwissenschaften) analysiert mit ihrer bzw. seiner sowohl tiefen analytischen, als auch sehr praktischen, anwendungsorientierten Ausbildung komplexe, betriebliche Prozesse in den unterschiedlichsten Bereichen (z.B. Pricing-Prozesse, Risikomanagement) und setzt mathematische und statistische Methoden mithilfe moderner IT-Technologie in die erfolgreiche praktische Anwendung um. Sie bzw. er bietet mit ihren bzw. seinen modernen Instrumenten der mittel- und langfristigen Risikoeinschätzung eine solide und qualifizierte Grundlage für die Entscheidungsträger.

b) In Absatz 2 Satz 1 werden dem Wort „Absolventen“ die Wörter „Absolventinnen und“ vorangestellt.

c) In Absatz 3 Satz 1 werden dem Wort „Aktuare“ die Wörter „Aktuarinnen und“ und dem Wort „Experten“ die Wörter „Expertinnen und“ vorangestellt.

d) In Absatz 3 Satz 2 werden den Wörtern „einen geprüften Aktuar“ die Wörter „eine geprüfte Aktuarin DAV bzw.“ vorangestellt.

e) In Absatz 4 Satz 2 wird das Wort „Fächer“ gestrichen und durch das Wort „Module“ ersetzt.

3. Nach § 2 wird der folgende § 2a eingefügt:

§ 2a

Spezifische Studienziele (Duale Variante)

(1) *Das Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften wird auch dual im Rahmen eines Studiums mit vertiefter Praxis oder einem ausbildungsintegrierten Studium angeboten. Die duale Variante ist mit den Lehrveranstaltungen des Studiengangs inhaltlich systematisch verzahnt.*

(2) *Die duale Variante zeichnet sich durch einen kontinuierlichen Theorie-Praxis-Transfer und eine organisatorische Verzahnung der Ausbildungsorte Hochschule und Betrieb aus. Dadurch wird der Praxisbezug der theoretischen Inhalte verstärkt. Durch den Theorie-Praxis-Transfer und die Anwendung theoretischer Inhalte im Unternehmen werden zudem auch sozial-kommunikative Kompetenzen und Reflexionskompetenz gefördert.*

(3) *Die Studienziele gemäß § 2 gelten auch für die duale Studienvariante*

4. § 3 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Satz 4 wird wie folgt gefasst:

Es kann auf Antrag an die Prüfungskommission nur aus Gründen, die die Studierenden nicht selbst zu vertreten haben, verschoben werden.

b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

(2) *Bis zum Ende des zweiten Studiensemesters sind die Prüfungen in den Modulen Analysis 1 und Lineare Algebra abzulegen. Überschreiten Studierende aus Gründen, die sie zu vertreten haben, diese Frist, gelten die zugehörigen Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden.*

c) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

(3) *Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer mindestens 100 ECTS-Leistungspunkte erzielt hat. Dabei müssen die Module Analysis 1, Analysis 2, Lineare Algebra, Einführung in die Stochastik, Grundlagen der Informatik, Wahrscheinlichkeitstheorie und Anwendungen sowie Programmieren 2 bestanden werden.*

5. Nach § 3 wird der folgende § 3a eingefügt:

§ 3a

Aufbau des Studiums (Duale Variante)

(1) *Das duale Bachelorstudium hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Es umfasst sieben Studiensemester, davon ein praktisches Studiensemester, das im sechsten Studiensemester stattfindet. Das praktische Studiensemester kann auf Antrag an die Prüfungskommission nur aus Gründen, die der Studierende nicht selbst zu vertreten hat, verschoben werden.*

(2) *Während des Studiums stehen die Studierenden in einem Unternehmen oder einer Organisation mit einem Bezug zur Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften unter Vertrag und absolvieren dort Praxisphasen. Die ersten zwei Semester entsprechen der regulären, nicht dualen, Studienvariante. Im dritten, vierten und fünften Semester sind Praxisphasen integriert. Diese Praxisphasen und das praktische Studiensemester werden durch Praxistransfermodule begleitet. Näheres regelt der Studienplan.*

(3) *Die Studierenden wählen die Wahlpflichtmodule in Absprache mit dem Praxispartner.*

(4) *Die duale Variante des Studiengangs Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften wird von der Technischen Hochschule Rosenheim in Kooperation mit dem jeweiligen Praxispartnern, der die Studierenden entsendet, durchgeführt. Im Studienverlauf wechseln sich Theoriesemester, die an der Hochschule stattfinden, und mehrwöchige Praxisphasen, die von den Studierenden bei den Praxispartnern*

absolviert werden, ab. Sowohl der inhaltliche als auch der zeitliche Studienverlauf sind durch die Verzahnung der Lehre und der integrierten betrieblichen Praxisphasen vorgegeben.

(5) Die Regelungen gemäß § 3 Absätze 2 und 3 gelten auch für die duale Studienvariante.

(6) Das Studium schließt im siebten Studiensemester mit der Bachelorarbeit ab. Die Bachelorarbeit soll ein Thema aus dem betrieblichen Kontext des Praxispartners behandeln und in Kooperation mit dem Praxispartner verfasst werden.

6. In § 4 wird dem Wort „Leistungspunkte“ das Akronym „ECTS-“ vorangestellt.

7. § 5 wird wie folgt gefasst:

§ 5 Studienplan

(1) Die Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Er wird vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn des Semesters, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind, erfolgen. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die Ziele, Inhalte, Semesterwochenstunden, ECTS-Leistungspunkte und Lehrveranstaltungsarten der einzelnen Module, soweit dies in dieser Satzung nicht abschließend geregelt ist, insbesondere eine Liste der aktuellen fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule einschließlich Bedingungen und Einschränkungen bezüglich der Belegbarkeit;
2. die Ziele und Inhalte des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltung sowie deren Form, Organisation und ECTS-Leistungspunkteanzahl;
3. nähere Bestimmungen zu den Prüfungen, Teilnahmenachweisen und Zulassungsvoraussetzungen.

(2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Anzahl der Teilnehmenden durchgeführt werden. Durch die Prüfungskommission können ferner die Teilnahmevoraussetzungen sowie die maximale Anzahl der Teilnehmenden für bestimmte Lehrveranstaltungen festgelegt werden.

8. § 6 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Satz 3 wird nach dem Wort „Lehrveranstaltungen“ das Wort „ergänzt“ gestrichen und am Ende des Satzes wieder eingefügt.

b) In Absatz 1 Satz 4 werden dem Wort „Professoren“ die Wörter „Professorinnen und“ vorangestellt.

c) In Absatz 2 werden den Wörtern „einem Beauftragten“ die Wörter „einer oder“ vorangestellt.

9. Nach § 6 wird der folgende § 6a eingefügt:

§ 6a Praktisches Studiensemester (Duale Variante)

(1) Die Regelungen gemäß § 6 gelten auch für die duale Studienvariante.

(2) Das praktische Studiensemester in der dualen Studienvariante soll beim Praxispartner absolviert werden.

10. § 7 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

(1) In der Bachelorarbeit soll die bzw. der Studierende die Fähigkeit, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer selbständig angefertigten, anwendungsorientiert-wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen anzuwenden, nachweisen.

b) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

(3) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfenden begutachtet und benotet. Wenigstens eine dieser beiden Personen soll hauptamtliche Professorin oder hauptamtlicher Professor der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften der Technischen Hochschule Rosenheim sein.

c) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

(4) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache verfasst werden. Eine Zusammenfassung in deutscher und englischer Sprache muss in jedem Fall enthalten sein.

11. § 8 wird wie folgt gefasst:

§ 8 Fachstudienberatung

Haben Studierende nach zwei Fachsemestern nicht mindestens vier Mal die Note ausreichend oder besser in Prüfungen erzielt, so besteht für sie die Verpflichtung, auf Aufforderung, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

12. § 9 wird wie folgt gefasst:

§ 9 Prüfungskommission

Der Fakultätsrat bestellt für die Dauer von zwei Jahren eine aus mindestens drei Professorinnen oder Professoren der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften bestehende Prüfungskommission sowie die oder den von der Prüfungskommission aus ihrer Mitte gewählte Vorsitzende bzw. gewählten Vorsitzenden.

13. § 10 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Satz 1 wird dem Wort „Leistungspunkten“ das Akronym „ECTS-“ vorangestellt.

b) Absatz 1 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

Die Modulnummer 18.1 wird mit der doppelten, die Modulnummer 26 bzw. 26-D mit der dreifachen Zahl an ECTS-Leistungspunkten bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote gewichtet.

c) In Absatz 2 wird dem Wort „Hochschule“ das Wort „Technischen“ vorangestellt.

14. In § 11 Absatz 2 wird dem Wort „Hochschule“ das Wort „Technischen“ vorangestellt.

15. Die Anlage wird wie folgt gefasst:

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften an der Technischen Hochschule Rosenheim

1. Module und Prüfungen für alle Studierenden

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungs- punkte ECTS	Art der Lehrver- anstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 4)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art, Dauer, Bearbeitungsumfang	ZV	
1	Analysis 1	8	10	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
2	Analysis 2	6	8	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
3	Lineare Algebra	8	10	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
4	Einführung in die Stochastik	6	8	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
5	Finanzmathematik	4	5	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
6.	Grundlagen der Informatik	6	8	SU und Pr			6)
6.1	Einführung in die Informatik	(2)	(3)		schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min		
6.2	Programmieren 1	(4)	(5)		schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
7	Versicherungswirtschaftslehre	4	5	SU	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min		
8	Englisch	4	4	SU			6)
8.1	Englisch 1	(2)	(2)		schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min oder PStA (6-12 Wo)		
8.2	Englisch 2	(2)	(2)		schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min oder PStA (6-12 Wo)		
9	Differentialgleichungen	6	8	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
10	Numerik	6	8	SU und Ü und Pr	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
11	Seminar	2	3	S	PStA (6-12 Wo) mit SV	Modul Nr. 4	
12	Wahrscheinlichkeitstheorie und Anwendungen	9	12				6)
12.1	Wahrscheinlichkeitstheorie	(6)	(8)	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
12.2	Statistische Anwendungen	(3)	(4)	SU und Ü und Pr	schrP 60-120 Min oder Kol oder PStA (6- 12 Wo)	P	
13	Statistik	6	8	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
14	Statistische Modellierung	9	12				6)
14.1	Konzepte der statistischen Modellierung	(6)	(8)	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	(-)	
14.2	Praktische statistische Modellierung	(3)	(4)	SU und Ü und Pr	schrP 60-120 Min oder Kol oder PStA (6- 12 Wo)	P	
15	Personenversicherungsmathematik	5	6	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
16	Schadenversicherungsmathematik	5	7	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
17	Ausgewählte Kapitel der Stochastik	6	8	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
18	Vertiefung	4	5				
18.1	Bachelor-Seminar	(2)	(3)	S	SV		8)
18.2	Planspiel	(2)	(2)	SU und Ü	TN und Kol		
19	Programmieren 2	4	5	SU und Ü und Pr	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
20	Strukturen in der Informatik	6	8				6)
20.1	Software Engineering	(2)	(3)	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min		
20.2	Datenbanken	(4)	(5)	SU und Ü	schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min	P	
21	Unternehmenssteuerung	6	6		schrP 60-120 Min oder mdlP 20-40 Min		
22	Betreute Praxisphase		24	Pr			
Summe		120	178				

2. Module und Prüfungen für Studierende, die nicht in einer dualen Variante studieren

23	Kommunikation	4	4	SU und Ü und Pr			6)
23.1	Effektive Kommunikation	(2)	(2)		schrP 60-120 Min		
23.2	Angewandte Kommunikation: Präsentation	(2)	(2)		schrP 60-120 Min oder Kol mit PStA (6-12 Wo)		
FWPM	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	10	10	SU und Ü	P		5)
24	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung: Vorbereitung	3	3	SU und Ü und Pr	TN und Kol	-	7)
25	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung: Reflexion	3	3	SU und Ü und Pr	TN und PB und Kol	-	
26	Bachelor-Arbeit	---	12	BA	wA (30-60 Seiten)		8)
Summe		20	32				

3. Module und Prüfungen für Studierende, die in einer dualen Variante studieren

23.1-D	Effektive Kommunikation	2	2	SU und Ü und Pr	schrP 60-120 Min		
PTM-1-D	Praxistransfermodul 1	1	1	S und PLV	TN		7), 9)
PTM-2-D	Praxistransfermodul 2	1	1	S und PLV	TN		7), 9)
PTM-3-D	Praxistransfermodul 3	1	1	S und PLV	TN		7), 9)
PTM-4-D	Praxistransfermodul 4	2	2	S und PLV	TN		7), 9)
FWPM-D	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	10	10	SU und Ü	P		5)
25-D	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung: Reflexion	3	3	SU und Ü und Pr	TN und PB und Kol	-	
26-D	Bachelor-Arbeit	---	12	BA	wA (30-60 Seiten)		8)
Summe		20	32				

4. Erklärung der Fußnoten:

- 1) Näheres regelt der Fakultätsrat im Studienplan.
- 2) Mindestens ausreichende Bewertung aller bestehenserheblichen Prüfungen ist Voraussetzung für das Bestehen.
- 3) Termingerechte Abgabe ist Bestehensvoraussetzung.
- 4) Einzelheiten werden mit der Prüfungsankündigung zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
- 5) Der Katalog der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (FWPM) wird nach Maßgabe von § 5 für jedes Semester vom Fakultätsrat beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn im Studienplan niedergelegt.
- 6) Alle Teilprüfungen sind für die Modulendnote einzeln bestehenserheblich und müssen jeweils einzeln mit der Note 4 oder besser benotet werden. Die Modulendnote ist das auf eine Nachkommastelle abgerundete arithmetische Mittel der mit den zugehörigen Leistungspunkten gewichteten Teilnoten.
- 7) Mit Erfolg oder ohne Erfolg abgelegt (Prädikatswertung).
- 8) Die Modulnummer 18.1 wird mit der doppelten, die Modulnummer 26 und 26-D mit der dreifachen Zahl an ECTS-Leistungspunkten bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote gewichtet.
- 9) Die Praxistransfermodule in der dualen Variante finden im dritten, vierten, fünften und sechsten Studiensemester statt. Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme ist das Verfassen eines Berichts nach der jeweiligen dem Semester anschließenden Praxisphase, in dem die Anwendung der Lehrinhalte aus dem Semester kritisch reflektiert wird.

5. Erklärung der Abkürzungen:

- BA = Bachelorarbeit
 ECTS = European Credit Transfer System
 Ex = Exkursion
 FWPM = fachbezogenes / fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul
 Kol = Kolloquium
 LV = Lehrveranstaltung
 mdIP = mündliche Prüfung

Min	=	Minuten
P	=	Prüfung
PA	=	Projektarbeit
PB	=	Praxisbericht
Pr	=	Praktikum
S	=	Seminar
schrP	=	schriftliche Prüfung
PStA	=	Prüfungsstudienarbeit (bei Gruppenarbeiten mit zusätzlicher, individueller Prüfung, z.B. Kolloquium)
SU	=	seminaristischer Unterricht
SV	=	Seminarvortrag
SWS	=	Semesterwochenstunden
TN	=	Teilnahmenachweis
Ü	=	Übung
V	=	Vorlesung
wA	=	wissenschaftliche Ausarbeitung
Wo	=	Wochen
ZV	=	Zulassungsvoraussetzung

§ 2

Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2025 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2025/2026 ihr Fachstudium an der Technischen Hochschule Rosenheim aufnehmen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Rosenheim vom 12. Februar 2025 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Hochschule Rosenheim vom 26. Februar 2025.

Rosenheim, den 26. Februar 2025

Technische Hochschule Rosenheim

In Vertretung



Oliver Heller
Kanzler

Diese Satzung wurde am 26. Februar 2025 in der Technischen Hochschule Rosenheim niedergelegt. Die Einsichtnahme ist nach Voranmeldung zu den Dienstzeiten in den Räumlichkeiten der Technischen Hochschule Rosenheim, Hochschulstraße 1, 83024 Rosenheim, Raum T 1.07 gewährleistet.

Zudem wurde die Satzung am 26. Februar 2025 unter der Rubrik „Amtsblatt“ auf der Homepage der Technischen Hochschule Rosenheim unter dem Link <https://www.th-rosenheim.de/studium-und-weiterbildung/im-studium/studienorganisation/studienregelungen/amtsblatt> digital veröffentlicht. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 26. Februar 2025.